compuTREND

IV. évf. 2. szám 1989 február

A Computerworld Informatika Kft. számítástechnikai tájékoztatója

Most vagy soha

Kritikus évnek ígérkezik 1989 az IBM számára. Az OS/2 és a Presentation Manager alkalmazások megjelenése mellett eldől az is, vajon sikert vagy kudarcot hoz-e a Kék Óriás PS/2 stratégiája. Mivel az EISA gépek elterjedése már az idei év harmadik negyedévében várható, az IBM-nek kilenc hónap áll rendelkezésére, hogy a piacot MCA architektúrájú gépeivel árassza el.

Ami az 1989-es új termék-bejelentéseket illeti, az IBM az év első felében tervezi 386SX típusú gépének kibocsátását. A cég vezetői úgy ítélik meg, hogy az Intel 386-os lapkacsoportjának 16 bites változatára tervezett gép a számítógép-piacon a 286-os nagyobb és a 386-os kisebb teljesítményű gépek közötti rést fogja betölteni.

William Lowe — aki korábban az IBM egyik részlegvezetője volt, jelenleg pedig a Xerox-nál igazgató —, tavaly februárban azt nyilatkozta, hogy 1989 végére várja az IBM PS/2 Model 30-nak 386-os változatát. Lowe ígérete, miszerint a Model 30 286-os verziója 1988 végére meglesz, teljesült a gép szeptemberi megjelenésével. Ez a típus — hasonlóan az SX rendszerhez — rendelkezik a Family II-nek nevezett sínrendszerrel, ami kompatibilis az AT busszal. *Piaci elemzők szerint, ha az IBM 1989-ben versenyképes áron képes kihozni egy kis teljesítményű 386-ost, akkor ezzel megvédheti tavaly meggyengült piaci pozícióit.*

1988-ban az IBM azt is bemutatta, hogyan képes visszavonni vagy elhalasztani termékbevezetéseket aránylag egyszerűen. A 386-os alapú Model 70-es hordozható változatának bejelentését például eredetileg szeptemberre ígérték, azután októberre, majd januárra halasztották, s végül egy közelebbről meg nem határozott időpontra.

1989-ben várható az is, hogy az IBM újabb információval szolgál az MCA-val kapcsolatban. A Micro Channel Architecture főtervezője, Chet Heath a tavaly őszi Comdex kiállításon azt mondta, hogy küszöbön áll az MCA néhány korábban nem közölt sajátosságának megismertetése. Bár 1989-ben vezetik be az OS/2 és a Presentation Manager alkalmazásokat, 1990 előtt nem valószínű, hogy a vállalatok többsége átálljon a DOS-ról az OS/2-re. Bob Carberry, az IBM egyik elnökhelyettese az InfoWorld-ben legutóbb azt nyilatkozta, hogy korai lenne még a túlzott optimizmus az OS/2 fogadtatásával kapcsolatban. Az amerikai Sierra Group intézet szerint, úgy tűnik, hogy a Micro Channel Architecture végre befut.

Összességében megállapítható, hogy bár az idei esztendő nem lesz könnyű az IBM számára, várhatóan sikerül visszaszereznie 1988-ban elvesztett vevőit.

Európának kell az AS/400

Múlt év végéig az IBM már a tízezredik számítógépet szállította Európába abból az AS/400 felhasználói rendszerből, amelyet csak hat hónappal korábban jelentett be. C. Michael Armstrong, elnök-vezérigazgató az AS/400 piaci bevezetését a legsikeresebbnek nevezte az IBM történetében. „E számítógép kedvező fogadtatása bizonyította annak az eljárásunknak a helyességét, hogy a felhasználókat bevontuk a fejlesztési folyamatba. Ezáltal optimálisan figyelembe vehettük kívánságaikat és velük kapcsolatban a termékcsalád jövőbeli feladatait is" — mondta még Armstrong.

Az 1988. június 21-én bejelentett AS/400 termékcsalád hat modellből áll. Nagy teljesítményű és egyszerűen kezelhető miniszámítógépekről van szó, amelyek kis- és középvállalatoknál, nagyvállalatok részlegeiben és leányvállalatainál jól alkalmazhatók.

Az NSZK-piacon az AS/400 éppen a középvállalatok tetszését nyerte el. Főleg a gyártóiparban, a kereskedelemben és a szolgáltatóiparban, valamint a közigazgatás területén kerül széles körű alkalmazásra.

Az IIF első szakasza

A compuTREND 1988/3. számában Csurgay Árpádnak, az MTA főtitkár-helyettesének rövid tájékoztatóját ismertettük az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (IIF) lényegéről. A rendszer kialakításának első fázisa 1988-ban lezárult, az eredményekről várhatóan februárban tartanak sajtótájékoztatót, amelyen — többek között — az alábbi témákban számítunk részletes információkra: a rendszer kiépítésének jelenlegi helyzete; a beindult szolgáltatások köre; a világbanki hitel felhasználása; az IIF programhoz kapcsolódó pályázatra beérkezett munkák; a következő szakasz — 1988—90 — tervei.

Már vártuk

ORION — bár mindenki jól ismeri ezt a nevet, mégis, a számítástechnika területén az utóbbi időben ritkán hallottuk.

„Vannak újdonságaink, elsősorban az információ-átvitel területén" — szögezte le Nóbik Lajos, rendszertechnikai vezető. Ezeknek egyik forrása az 1987. július 1-én megalakult Műszaki Fejlesztési Leányvállalat. *Egyik legperspektívikusabb terméküknek az AM-24TD 2400 bit/s-os, teljes duplex modemet tartják,* melynek laboratóriumi vizsgálatai már lezárultak. Most következik a postai típusengedélyeztetés.

Folyamatban van az OrionNET helyi hálózati rendszer megjelenése, melynek lényeges tulajdonsága, hogy minden eleme magyar fejlesztés. Jelenleg az NDK-ban és a Szovjetunióban működik már OrionNET mintahálózat. A rendszer kompatibilis a BME MMT-HNS-sel.

Az AM-96.5D — digitális adatátviteli multiplexer 64Kbit/s sebességű csatornához —, egyike a legújabb termékeiknek. Lényeges tulajdonsága, hogy bármely CCITT-kompatibilis berendezéshez csatlakoztatható. Alkalmazásával enyhíthető lenne a telefonhiány, mivel egy telefoncsatorna aláosztásával nagyszámú adatátviteli csatornát lehetne létrehozni.

Nagygépekhez IBM-kompatibilis távoli (ADP-3276) és közeli (ADP-3272) terminálokat gyártanak. A megjelenítők és nyomtatók mindkét esetben tetszőleges összeállításban egy 8-perifériás vezérlőhöz csatlakoztathatók. Rendszereik működnek a SZÜV-nél, az IPIK-ben, az ÁFOR-nál, a Ganz Villamossági Művekben, valamint a Szovjetunióban is.

Végezetül pedig egy mindinkább időszerűvé váló téma, a videotex. Évekkel ezelőtt kezdte az ORION a videotexterminálok gyártását, melyek pl. a STADAT hálózatban működnek. A Posta által rövidesen beinduló videotex-szolgáltatás azonban — az ORION számára sajnálatos módon — más műszaki paraméterű berendezéseket igényel. Még kellemetlenebb azonban az a tény, hogy a Posta mind a mai napig nem adta meg a fejlesztéshez szükséges alapadatokat. Ígéretek vannak, s reméljük, a gyár rövidesen hozzáfoghat a Posta igényeit is kielégítő fejlesztéshez.

Kártyától a hálózatig

„Hogyan kapcsolódik be a számítástechnikai iparba az Elektromodul?" — kérdeztük Jáni Györgytől, az EMO gazdasági igazgatójától. „1988. március 10-én jött létre a PPC üzletág, az Elektronikai Kereskedőház pedig múlt év július 1-én nyílt meg a budapesti Jászai Mari tér 5-ben. A gyártási és értékesítési tevékenység szeptember óta folyamatos, az azóta eltelt idő alatt 300 milliós forgalmat bonyolítottunk le. Fő törekvésünk nagyvállalati termelési és beszerzési háttérre építve, a kisszervezetek rugalmasságának megfelelő üzletmenetet kialakítva nagy tömegben értékesíteni termékeinket a piacon" — tájékoztatott Jáni György.

Jelenleg főként hardverelemeket, a vásárlók igényeinek megfelelő konfigurációkat kínálnak (a garantáltan megbízható forrásból származó részegységeket a Híradástechnika Szövetkezet szereli össze), de vállalkoznak hálózat kiépítésére is. Ebben partnerük a MAKROTREND Kisszövetkezet. Ők készítik a hálózati kártyákat, elosztókat. A hálózat kiépítését is a kisszövetkezet végzi.

Szoftverkínálatuk egyelőre igen szerény, de az a törekvésük, hogy ezen a területen is fokozatosan növeljék piaci jelenlétüket. Nem kívánnak ügyviteli programokkal foglalkozni, főként ipari és közgazdasági szakértői rendszerekre szeretnének specializálódni.

A PPC üzletág alig néhány hónapos tevékenységéből korai lenne még messzemenő következtetéseket levonni, de egy tény: az EMO munkatársainak itt dolgozó mintegy másfél százaléka hozta a teljes bevétel kb. 8 százalékát.

LAN-elemek Rákosszentmihályról

A jelenleg 19 tagból álló MAKROTREND Elektronikai és Számítástechnikai Kisszövetkezet (1162 Bpest, Párta u. 58.; 838-626) 1988-ban 120 millió forintos forgalmat bonyolított le; elsődlegesen helyi hálózatok kialakításához szükséges hardvereszközöket és szolgáltatásokat biztosítják, beleértve a gyártást és a saját fejlesztést is. *Eszközeik teljesen kompatibilisek a Novell hálózatok elemeivel.*

Fő termékeiket három csoportba sorolhatjuk. ARCNET-kompatibilis kártyáik kis impedanciájú változatával (26 500 Ft) a munkaállomások csillagkapcsolása, nagy impedanciájú változatával (27 500 Ft) buszrafűzés valósítható meg. A másik termékcsoportot az ARCNET-típusú helyi hálózatokhoz szükséges aktív és passzív elosztódobozok képezik. Van gépbe helyezhető, kártyás változatuk és külön dobozba épített berendezés is. A harmadik termékcsoportba a videostreamer és a hozzátartozó szoftver (20 000 Ft + 12 000 Ft) tartozik. Az ORION CCVR-01 videomagnó vezérelhetőségét kihasználó változat 12 000 forinttal drágább.

A kisszövetkezet a hálózatok szerelését is vállalja, saját kábellel (8000 Ft felvonulási díj + 380 Ft/fm).

CADvező hatású SZÜVrohamok

Soros-alapítványból nyert tőkével Budapesten nagygépes, Miskolcon pedig — egy felépülő innovációs park keretében —, mikrogépes CAD/CAM szolgáltatást tervez bevezetni a SZÜV. „Az az elképzelésünk, hogy mindenütt, ahol az országban jelen vagyunk, minimálisan az ún. alapszolgáltatásra legyünk alkalmasak" — hallottuk Muzslay Róbert fejlesztési igazgatótól. A SZÜV már ajánlatot is kapott az amerikai International Executive Service, Corp. szakértőjétől, — aki a cél érdekében egy hónapot töltött a vállalatnál —, két programcsomag, a VersaCAD és az AutoCAD terjesztési lehetőségeinek megvalósítására. *A SZÜV megkezdte a miskolci innovációs park építését.* Budapesten egyidejűleg arra törekszik, hogy a CAD témában legálisan hozzáférhető hálózati alkalmazásokat hozzon létre.

Ami a külföldi érdeklődést illeti, úgy tűnik, sikerre számíthat a SZÜV-nek a TEC pénztárgépekre alapozott hálózata. Erre utal, hogy a japán Tokyo Electric, Company (TEC) meg kívánja vásárolni a magyar féltől a teljes rendszer know-how-ját. Ugyanakkor a TEC komplex rendszer szállítására kért a SZÜV-től ajánlatot. „A gyártás most indul be, a versenytárgyaláson 2000 gépre teszünk ajánlatot" — mondta Muzslay Róbert. Az a terv, hogy a SZÜV és a TEC együtt állít majd ki a tavaszi hannoveri CeBIT-en. Eközben a SZÜV igyekszik továbbfejleszteni a hálózatot: a „dobozos" megoldás helyett szeretnék mielőbb megalkotni a pénztárgépbe helyezhető illesztő-vezérlő kártyát. A kasszagépekhez már mérleg is hozzákötható, s megtörtént az asztalba épített vonalkódolvasók rendszerbe integrálása is. Kísérleteznek a csekkes és kártyás fizetési mód megoldásával. Az első száz darab illesztőegység (nullszéria) márciusra elkészül.

A SZÜV-ben ez évben kapcsolt vonalon, 1-2 alkalmazással, kisérleti jelleggel 3 helyen (Szombathely, Kecskemét, Budapest) megkezdi működését a Mikrosztár-32 szuper minigépekre alapozott hálózat. (Bárki, akinek terminálja van, kapcsolódhat a Mikrosztárokhoz.) Ezt a szolgáltatást a vállalat, erőforrásától függően, jövőre további 2-3 helyre kiterjedően bővíti.

Sömjénmihályfa

Mi az, ami a Rába, a Csepeli Szerszámgépgyár, a Glovita Kötöttkesztyűgyár, a Bakony Művek, a győri Rekard, a VÁÉV—Bramac és a Győr megyei Húsipari Vállalat vezető termelésirányítási és számítástechnikai szakembereit egyszerre, egy helyre vonzza? Szabad a gazda? Nos, nem más mint egy olyan CIM (számítógéppel integrált gyártás) tárgyú szimpozium, amelyet vezető NSZK-beli cégek (Siemens és az LCS logisztikai vállalat) tartottak nemrég a dunántúli Sömjénmihályfán. A KSH—SZÜV oktatócentrumában a CIM-nek az NSZK-ban is élenjárónak számító módszereibe, alkalmazásaiba (pl. würzburgi villanymotorgyár; készülő voronyezsi képmagnógyár stb.) kaphattak betekintést a résztvevők.

A hazai vezető szakemberek úgy nyilatkoztak, hogy a megismert „magas C" technika, ha mégoly költséges is, alapfeltétele a világpiaci versenyben maradásnak. A SZÜV és — főleg — NSZK-beli partnerei most abban bíznak, hogy hamarosan kapnak itthonról megbízást, és több sikeres CIM alkalmazással segíthetik iparvállalataink fellendülését.

A jövő mérnökei

Jelentős előrelépést tett a Budapesti Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Kara az automatizált mérnöki tevékenység (AMT) oktatásában azáltal, hogy üzembe állították az OKKFT G4, G66 és az OMFB AMTP fejlesztési támogatások keretében beszerzendő számítógépek jelentős részét. Minden tanszék rendelkezik már korszerű PC-vel, s a 16 PC-vel működő AMT mintalabor TPA-11/500-as gépre alapozott CAD/CAM mintarendszer keretében létrehozott gerinchálózatához (Novell A alapú LAN) jelenleg már 54 munkahely (XT, AT) csatlakoztatható. Kezdetét veszi egy Ethernet típusú LAN működése is a DECnet-kompatibilis hálózat mellett. A meglévő gépi erőforrásokat felhasználva kísérleti integrált gyártórendszer létrehozását is elhatározták. A januárban tartott AMT Fórumon azt is hallottuk, hogy a CAD/CAM mintarendszer CAD alrendszerének kiépülésével lehetővé válik a magas szintű tervező szoftvercsomagok oktatása. Idén a mintalabor további 10 darab IBM-kompatibilis PC-vel bővül, tovább épül a gerinchálózat, a rendszer központi erőforrásait két 32 bites DEC-kompatibilis mikrogéppel erősítik meg; a tanszékeken pedig korszerű CAD perifériákat igyekeznek a PC-k mellé beszerezni és a professzionális grafikus munkahelyek számát is bővítik.

Mindezekhez járul, hogy február 1-től heti 4 órában informatikát hallgatnak a gépész hallgatók. Az elfogadott új tanterv szerint pedig 6 féléves informatikai blokk kerül minden gépész hallgató tantervébe. Az egyik szakaszon 1989 szeptembertől heti 13 órás lesz ez a blokk. Orosz nyelven elindult a robottechnika oktatása, az ebben részt vevő hallgatók februártól az AMT mintalaborban a PC-s hálózaton, szeptembertől a CAD/CAM mintarendszeren dolgozhatnak.

Hazai erőből

TEKTRONIX 4113/15/25/11 típusú terminálok helyettesítése PC AT gépekkel oly módon, hogy a személyi számítógépen a speciális grafikus terminál szolgáltatásait erre a célra készített szoftverrel emulálják — ez az eredménye annak a fejlesztésnek, melyet a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karának Folyamatszabályozás Tanszékén folytattak a közelmúltban. Risztics Péter témavezető szerint a terminálemulációhoz a PC AT gépet ki kell egészíteni egy — a típustól függő — nagy felbontású kártyával (amit az egyetem rendelkezésre bocsát), ennek megfelelő RGB-monitorral, egérrel vagy digitalizáló táblával. *A lemezről betölthető emulációs szoftver teljes körű kompatibilitást biztosít az eredeti TEK-terminálok szolgáltatásaival és felületeivel, beleértve a sebességet is.* A PDP és VAX gépeken CAD/CAM programokat használó szakemberek tudják, milyen nehezen szerezhetők be a TEKTRONIX terminálok. Az új megoldás nemcsak ezt a hátrányt küszöböli ki, de olcsóbb is — kb. 50%-kal — az eredeti TEK gépnél.

A terminálemulációs rendszert február közepén tekinthették meg először az érdeklődők, a Budapesti Műszaki Napokon. A forgalmazó a Műegyetem Innovációs Park.

Versenyfutás

Először a Sony, Corp., majd röviddel utána a Ricoh, Co. Ltd. és az Olympus Optical, Co. Ltd. közösen jelentkezett a piacon 5,25"-es törölhető mágneses-optikai lemezmeghajtóval. Mindkét rendszerrel 600 Mbájt (formattált) adat tárolható egy kétoldalas lemezen. Jelenleg a törölhető lemezek ára még igen magas, kb. 215 USD. A Sony 4650 USD-ért kínálja 20 ms keresési idejű, 7,4 Mb/s adatátviteli sebességű meghajtó-egységét. A Ricoh/Olympus termék ára várhatóan alacsonyabb, 3700 USD körüli lesz, átviteli sebessége 9,6 Mb/s, keresési ideje 44 ms.

A törölhető mágneses-optikai meghajtók gyenge pontja a nagy méret és a kis megbízhatóság. A Ricoh viszont állítja, hogy rendszerének megbízhatósága 10^{-11}. A méret (szélesség: 145 mm, mélység: 203,2 mm, magasság: 82,6 mm) azonos egy teljes-magasságú 5,25"-es merevlemezes meghajtó méretével.

A Kodak várhatóan 1989-ben hozza ki a 3,25"-es törölhető optikai lemez kereskedelmi változatát. A lemezkapacitás 50 Mbájtnál nagyobb, a hozzáférési idő írásnál 70 ms-nál, olvasásnál 50 ms-nál kisebb lesz. Az adatátviteli sebesség az ígéret szerint meghaladja az 1 Mb/s-ot.

Óriások mozgásban

Az IBM PS/2 gyártósort és szervizközpontot ad el Kínának. A szükséges anyagok jelentős része a helyszínen készülhet. A kínaiak szerint a terv „praktikus és szükséges".

A Seiko Epson közölte, hogy *előállította az első hordozható színes folyadékkristály (LCD)-monitoros mikroszámítógépet.* A felhasznált LCD-technológia megegyezik a mini tv-knél használttal, amely területen a Seiko Epson már jelen van. A tízhüvelykes képernyő 4000 színből 16-ot tud megjeleníteni. Az új modellt 1989-ben dobják piacra 900 ezer jenért (7200 dollár).

A Matsushita kifejlesztett egy hajlékonylemezes egységet, amely 16 Mbájt adatot képes tárolni. Áprilisban kezdődhet a sorozatgyártás és az értékesítés. A Matsushita így túlszárnyalja a NEC-et, amely egy 12,5 Mbájt kapacitású, 3,5 inches meghajtót jelentett be.

A Fujitsu (14 darab új modellt a K100-as sorozatból és a K600-as modellt), valamint a NEC (a 3100 és 3050 sorozatot) az IBM AS/400-asokkal konkurrens számítógépeket jelentettek be.

A Hitachi úgy határozott, hogy az IBM mikrocsatornás technológiáját veszi át új 32 bites mikroszámítógép-sorozatához.

Jönnek-e a finnek?

A Videoton Számítástechnikai Gyárának székházában tartott bemutatót banki rendszeréről a finn UBF Systems, Ltd. A rendezvényt magyar szokások szerint szervezték, kétszer annyi üdítőital és fele annyi hallótávolságban levő ülőhely, mint amennyire szükség lett volna. *Megtudtuk, hogy számítógépes banki rendszerüket a Union Bank of Finland használja, s ezzel szinte teljes mértékben számítógépre vitték a banki funkciókat.* A rendszer nagyságára jellemző, hogy 320 saját és 130 külső szakértő, fejlesztő évente 120 millió dolláros költséggel dolgozik, melyből 35 milliót a továbbfejlesztésre fordítanak. Várhatóan 1990-91-re térnek át az OS/2 rendszerre. A finnek szerint a magyar viszonyoknak megfelelően, az említett költségek itt felére-ötödére csökkennének, de feltehetőleg nem gondoltak az elég nagy összeget képviselő hardverhányadra. Elmondták, hogy szívesen tárgyalnak magyar banki szakértőkkel, hajlandók Finnországban is bemutatni rendszerüket.

A Walton és a KFKI szeretnének a várható banki rendszerekre kiírandó tendereken hardverrel részt venni, ehhez kerestek olyan társat, amelyik világszínvonalú szoftverrendszert nyújt. Lévén a skandináv banki rendszerek ilyenek, „japán színvonalúak", szívesen vennék be egy közös vállalatba harmadik partnernek a UBF Systems, Ltd.-et. A tárgyalások megkezdődtek.

Metrimpex '88—'89

A SZÁMALK, a Metrimpexen keresztül behozta az angol Hoskyns angol cég komplett termelésirányítási rendszerét, amelyet a VIDEOTON és a BHG már meg is vásárolt. Ugyancsak a Metrimpex intézi a CompuDrug exportját: az oktatásban hasznosítható kémiai programokat adtak el Finnországban és az Egyesült Államokban, Svédországgal pedig most folynak tárgyalások. Mint megtudtuk az ország egyik legnagyobb külkereskedelmi vállalatának tevékenységében az ilyen, kimondottan szoftvertermékek exportimportja elenyésző, viszont a számítástechnika részaránya mind a teljes tőkés importban, mind a teljes tőkés exportban már 20-25%. Az 1988-as 430 millió forintnyi tőkés exportban körülbelül 90% a szoftver részesedése — nagyrészt megrendelésre történő fejlesztés —, míg a fennmaradó 10% hardver. A klasszikus számítástechnikai termékek importja 1,2 milliárd forint értékű volt a múlt évben. Ennek kétharmada hardver, de a fennmaradó egyharmad is főleg rendszer, azaz hardver és szoftver együtt. Az importban a majdnem háromszoros nagyságrend nem a Metrimpex devizapazarlását jelenti. A külkereskedelmi vállalat feladata intézmények és vállalatok megbízására általában bizományosi vagy társasági szerződésben szabályozott export- és importügyintézés.

A Metrimpex importjában nő a világbanki hitelből történő beszerzések aránya, számítástechnikai termékekre készítettek egy tender mintafüzetet, de az egész versenykonstrukció lebonyolítását is vállalják. Ez azért jelentős, mert ma már minden nagyobb rendszerimport világbanki hitel keretében történik.

A KERSZI mersze

A KERSZI (Kereskedelmi Szervezési Intézet) kemény fába vágta fejszéjét. A KFKI-val közösen kialakítottak egy TPA 11/520 gépkonfigurációt adatfeldolgozásra, nagy adatforgalommal dolgozó kereskedelmi partnereik számára. A Merkur, a Duna Fűszért és a tatabányai Centrum Áruház már beszállt ebbe a konstrukcióba. *A tatabányaiaknál egy összetettebb rendszer készül, mivel a pénztárterminálos hálózatukat is integrálják.* Ez azt jelenti, hogy valaki vesz egy pár cipőt, azt a pénztárgép vonalkódceruza segítségével azonosítja, kijelzi az árát, blokkot ad, és az egész folyamatot közli a központi géppel. Az regisztrálja az árbevételt, ellenőrzi, hogy az adott méretű és fajtájú cipőből megvan-e még az előírt minimális mennyiség. Ha nincs, akkor a cipőosztály vezetőjét tájékoztatja, hogy gondoskodnia kell az utánrendelésről, miből, hányat és hol kell rendelnie.

Újdonságok a HT-ból

Videotex hálózat kiépítése Magyarországon — ebbe a munkába kíván bekapcsolódni a Híradástechnika Szövetkezet (HT), első lépésben 100 terminál értékesítésével. A HEXT 30v nevű konfiguráció felépítése a következő: IBM-kompatibilis XT, (osztrák import), kiegészítő kártya, színes monitor. Az első megrendeléseket az első negyedév végére vállalják, irányár 310 ezer Ft + ÁFA. A rendszer típusengedélyezése folyamatban van a Magyar Postánál.

Ami a jövőt illeti, Nagy Árpád fejlesztőmérnöktől megtudtuk, hogy a HT — igény szerint — a következő tervek megvalósítását szorgalmazza: helyi hálózat; videotex gateway; PC alapú kis információs központok; VGA-kártyás gépeknél kiegészítők nélküli videotex terminál.

Hírt kaptunk további két HT termékről is. A HIP-286 professzionális PC AT-kompatibilis számítógép ipari célokra, megfelelő rázásálló és porvédő kivitelben, zavarálló tápegységgel. A berendezés irányára 320 ezer Ft + ÁFA. A szállítás a 2. negyedév végétől várható.

A másik a Kaleidoscope nevű IBM PC alapú képfeldolgozó rendszer, mely egyetlen nagy bonyolultságú kártyából és a megfelelő szoftverből áll. Ára: 395 ezer Ft + ÁFA. Alkalmazási lehetősége kiterjed a nem időkritikus képfeldolgozás szinte minden területére, pl. minőségellenőrzés, laboratóriumok, orvosi felhasználás.

Diplomatatáskával

Mi a teendő, ha egy IBM-kompatibilis személyi számítógép alaplapja meghibásodik? A hiba behatárolására fejlesztett ki hordozható számítógép-tesztert az Élelmiszeripari Ügyvitelszervezési és Gépi Adatfeldolgozó Vállalat (ÉLGAV). A berendezés egy diplomatatáskába van beépítve, szükség esetén nyomtató is csatlakoztatható hozzá. Így a mérés után, külön is értékelhetők a kapott adatok. *Az ÉLGAV* a megrendeléstől számított *2 hónapon belül szállítja a tesztert, igény esetén szolgáltatásként is vállalja a hibavizsgálatot.* Pontos ár még nincs, de Bogosi György marketingvezető szerint biztos 50 ezer Ft alatt lesz.

Még egy érdekességre bukkantunk az ÉLGAV-nál. PC-kompatibilis számítógépekkel szimulálják az ESZR-gépek lyukkártya- és lyukszalagolvasóit, valamint nyomtatóit. Megrendelőik egyre inkább hajlékonylemezes adathordozót használnak, és így az ESZR-perifériák sebesség- és megbízhatóság-problémái is kiküszöbölhetők. Az illesztéshez szükséges hardverből és szoftverből álló együttes ára (ha a PC már a felhasználó rendelkezésére áll) 200 ezer Ft.

Januári PC-piac

Ismét jelentkezünk már hagyományosnak tekinthető táblázatunkkal, melyben a hazai forgalmazók PC XT/AT-kompatibilis gépekre vonatkozó árajánlatait hasonlítjuk össze. Tavaly december óta hét új forgalmazót (A→Z, Chip, DATERGON, ÉLGAV, EMO, OFOTÉRT, TUTTI) találtunk a piacon.(Az árváltozásokról lásd Csökkenő árindexek című cikkünket.)

Megjegyzések:
[1] 6 hónap garancia
[2] turbo
[3] üzembehelyezés az alapárban
[4] 32 Mbájtos merevlemez, 2 soros és 2 párhuzamos interfész
[5] garanciával
[6] a hardver értékének minden megkezdett 1 millió Ft-ja után
[7] a megrendelés nagyságától függően lehet alacsonyabb is
[8] 1 Mbájt RAM
[9] 1 Mbájt RAM, 32 Mbájtos merevlemez, 2 soros és 2 párhuzamos interfész
[10] 40 Mbájtos merevlemez
/ nincs adat
inkl. az alapárban szerepel

XT-kompatibilis számítógépek

Alapkonfiguráció: 640 kbájt RAM, 360 kbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

Forgalmazó	Típus Ár (E Ft, ÁFA nélkül) Monokróm	Színes	Szállítási határidő	Üzembehelyezés 1 év garancia (E Ft)
ALBA-DATA	125	/	1-2 hét	10%
A→Z	180	/	azonnal	20
Ázsió	160	182	/	12%
Chip	162,56	210,24	max. 2 hét	inkl.[1]
DATERGON	157,5	/	1 hét	12%
DÉVA	138[2,3]	165[2,3]	1 hét	10%
EMO	170,831[4]	187,435[4]	/	inkl.
ÉLGAV	154,7	183,2		
	(170,2)[5]	(201,5)[5]	/	4,8[6]
Mikroszerviz	180	210	1 hét	30
Műszertechnika	159[2]	185[2]	2 hét	16
OFOTÉRT	128	/	1-3 hét	20%
TUTTI	136	160	max. 1-2 hét	10%[7]

AT-kompatibilis számítógépek

Alapkonfiguráció: 640 kbájt RAM, 1,2 Mbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

Forgalmazó	Típus Ár (E Ft, ÁFA nélkül) Monokróm	Színes	Szállítási határidő	Üzembehelyezés 1 év garancia (E Ft)
ALBA-DATA	/	230	1-2 hét	10%
A→Z	/	310[8]	azonnal	29
Ázsió	210	232	/	12%
Chip	227,16	254,84	max. 2 hét	inkl.[1]
DATERGON	/	245,5	1 hét	12%
DÉVA	195[3]	222[3]	1 hét	10%
EMO	/	246,98[7]	/	inkl.
ÉLGAV	286,6[10]	248,3	/	4,8[6]
	(315,3)[5,10]	(273,1)[5]		
Mikroszerviz	220	250	1 hét	40
Műszertechnika	209[2]	235[2]	2 hét	20
OFOTÉRT	/	172	1-3 hét	20%
TUTTI	195	215	max. 1-2 hét	10%[7]

A forgalmazók adatai:

ALBA-DATA Kisszövetkezet (1072 Bpest, Dob u. 22.; 225-064),
A→Z Kontakt Kft. Rendszer- és Kereskedőház (1013 Bpest, Krisztina krt. 55.; 752-122),
Ázsió Kisszövetkezet (1011 Bpest, Böszörményi út 13—15.; 560-042),
Chip Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kisszövetkezet (1116 Bpest, Kondorosi út 39.; 665-178),
DATERGON Irodatechnika (1011 Bpest, Fő u. 6.; 159-668),
DÉVA Kisszövetkezet (1084 Bpest, Pogány J. u. 9.; 139-621),
ÉLGAV Élelmiszeripari Ügyvitelszervezési és Gépi Adatfeldolgozó Vállalat (1084 Bpest, Budafoki út 59.); 852-972),
EMO Elektronikai Kereskedőház (1137 Bpest, Jászai Mari tér 5.; 115-468),
Mikroszerviz Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet Szoftveriroda (1136 Bpest, Sallai I. u. 36.; 200-685),
Műszertechnika Kisszövetkezet (1107 Bpest, Szállás u. 21.; 471-590),
OFOTÉRT (1027 Bpest, Frankel Leó u. 24.; 353-659),
TUTTI Electrocoop Kisszövetkezet (1091 Bpest, Üllői út 81.; 334-354).

Nem meglepetés

Ugyanaz a tendencia érvényesül a hazai távmásoló piacon, mint ami a világ fejlett országaiban már korábban lezajlott — hallottuk Vadász Pétertől, a Microsystem Kisszövetkezet elnökétől. Véleményét arra alapozza, hogy a fakszimilekészülék meghirdetését követő 2 hónap alatt, azaz a múlt év decemberének végéig, mintegy 400 darabot értékesítettek. Ez rohamos növekedést jelent a korábbi vásárlásokhoz képest. A decemberben érvényes árak sok esetben csökkentek, új forgalmazókkal is bővült a távmásolókat értékesítők listája. A januárban érvényes, megváltozott árak a következők:

Típus	Forgalmazó	Ár (E Ft +ÁFA)	Csökkenés (E Ft)
FAX-230	Microsystem	199	21
	VIDEOTON COMPUTER Leányvállalat	240	/
XEROX 7010	Volán Elektronika	210	10
	MIGÉRT	189	31
	RAMOVILL	162,5	/
Konica U-BIX FT5100	KONTRAX	249	20
MINOLTAFAX 250	Mobil Copi	240	10
Sharp FO-151	KONTRAX	199	20

/ = nem értelmezhető

A két új forgalmazó adatai:
VIDEOTON COMPUTER Leányvállalat (1033 Bpest, Vörösvári út 105.; 689-631),
RAMOVILL Elektronikai Főosztály (1097 Bpest, Határ út 50/A.; 772-788).

386 — túlkínálat?

Alaposan megnövekedett a 386-os AT-kompatibilis számítógépek forgalmazóinak a száma. A PC Szalon megpróbálja kézbe venni a dolgot. A nagy többség már rajtuk keresztül is forgalmaz. Érdekesség, hogy az egyik legalacsonyabb árfekvést kínáló KGYV az egyetlen vállalat, amelyik csak a PC Szalonon keresztül értékesít. A gyártók nagy számára való tekintettel listánk nem is lehet teljes. *A kimaradóktól nem elnézést, hanem adatokat kérünk.*

Megjegyzendő, hogy volt olyan vállalat, amely adott árat, de most nincs gépe, volt, amelynek gépe is van, ára is van a hirdetése szerint, de nem kívánt újságban szerepelni. A szállítási határidő rendszerint egy-két hét, ennél hosszabb határidővel már nem lehet a piacon megmaradni. A táblázatban megadott alapkonfiguráció és feltétel a következő: 2 Mbájt RAM; 16/20 MHz órajel; 1,2 Mbájt hajlékonylemez; 40 Mbájt merevlemez; EGA kártya és monitor; soros és párhuzamos interfész; fekvő kivitel; *installálással és egy év garanciával.*

A gépek többsége távolkeleti importból származik, egyes magyar, szocialista, esetleg nyugati részegységekkel ellátva.

Bármelyik forgalmazó árcsökkentését, speciális szolgáltatásait szívesen közöljük.

Forgalmazó	Ár (ezer forint)
ACP	620
Alba Data	690
Ázsió	580
Cobra	648
Controll	759
Data Manager	880[1]
Dataplan	644[2]
Déva	580
Econorg	796[3]
Információ Technikai Vállalat—Olivetti	812[4]
KGYV (PC Szalon)	549[5]
Lézer	490
Megamicro	497[6]
Mikroszerviz	770
Műszertechnika	620
Microsystem	730
SZKI	680[7]
VIDEOTON	884,5[8]

[1] 16/21 MHz, 2 év garancia
[2] toronykivitel, + 3,5" hajlékonylemezes meghajtó
[3] 1 Mbájt RAM
[4] 4 Mbájt RAM, 16 MHz, 65 Mbájtos merevlemez, toronykivitel, monokróm monitor
[5] 20/24 MHz
[6] 20 MHz, CGA kártya és monitor
[7] 65 Mbájtos merevlemez, operációs rendszeren felül szállított szoftverek (EMS V. 3.2, Turbodisk, Toolbox-386), + 3,8%-os üzembehelyezési költség és kétéves garancia
[8] 80 Mbájtos merevlemez

Csökkenő árindexek

Alapkonfigurációk[1] alakulása (ezer forint)

Hazai forgalmazók	Monokróm monitor		Színes monitor	
	1988 november[2]	1989 január[3]	1988 november[2]	1989 január[3]
PC XT ára	182	142	215	185
PC AT ára	253	220	279	246

[1] — ld. a *Segíthetünk?* rovatban; [2] — 20 forgalmazó gépeinek átlagárai (ld. *compuTREND '88/12. sz.*); [3] — 12 forgalmazó gépeinek átlagárai (ld. Segíthetünk? című rovat).

A compuTREND munkatársai időről-időre azokat a hazai *forgalmazókat* keresik fel, akiknél az XT-, AT-kompatibilis gépek ára változott, vagy akik újként lépnek a piacra PC-kkel. A korábbi vizsgálódás óta az alapkonfigurációk ára tovább csökkent. Legjelentősebb a monokróm képernyős XT-k áresése: 25 százalék; a többi kategóriában ennek mértéke 11-12 százalék.

Epson ármozgások

Márkás márkabolt című cikkünkben (compuTREND 1989/1.) megadtuk néhány, az ITV által forgalmazott Epson termék december 1-én érvényes árát. Az azóta eltelt rövid idő alatt máris történt néhány változás a Bécsi utcában. Nem árusítják már az FX-800-ast, helyette FX-850-est kínálnak a vásárlóknak.

A megváltozott árak a következők:

Típus	Ár (E Ft + ÁFA)
FX-1050	84
FX-850	57,6
FX-1000	59
LQ-2550	203,2
GQ-3500	308,8
DFX-5000	279,2

Az áremelkedések (LQ-, GQ-, DFX-) mellett jelentős csökkenés (mintegy 25 ezer Ft) történt az FX-1000-nél. Ezen típusnál, ha 10 nyomtatónál többet vesz a megrendelő, 55 ezer Ft az ár.

Hogy minden megfeleljen

Lézernyomtató vásárlása nem mondható egyszerű feladatnak. A követelmények megfogalmazása, a teljesítményre vonatkozó adatok, az árak összegyűjtése és összevetése alapján a megfelelő készülék kiválasztása próbára teszi az erre vállalkozót. A helyzetet bonyolítja, hogy e halk működésű és tiszta perifériák drágák (például Ausztriában minimum 35 ezer ATS-be kerülnek), ami a mátrixnyomtatókat gyártó cégeket arra kényszerítette, hogy jelentős javulást érjenek el a hangszigetelés és a nyomtatás minősége terén. Így a *teljesítménykülönbségek ma már nem olyan mértékűek, hogy minden esetben indokolnák a jelentős árkülönbségeket,* mely gyakran a 100%-ot is eléri a lézernyomtatók esetében. A lézernyomtatók működése jelentős mértékben mechanikai megoldásoktól függ, s a kialakított technológia meghatározza a készülék várható élettartamát. Tehát a kiválasztásnál nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy milyen mennyiségű kinyomtatott anyagot kívánunk előállítani a készülékkel, valamint hogy annak ára és működtetési költségei milyen hatást gyakorolnak a nyomtatott anyagok költségeinek alakulására.

A lézernyomtatók felhasználási területe a személyi számítógéppel való kiadványszerkesztéstől, a szövegek és grafikák nyomtatásától a CAD alkalmazásokig terjed. Ennek megfelelően a készülékek intelligenciája és tárkapacitása iránti követelmények a feladatoktól függően különbözőek.

Ha az alkalmazás nem speciális feladatok megoldására korlátozódik, akkor is a készüléknek legalább kompatibilisnek kell lennie az IBM szabványos karakterkészletével és ismernie kell a használatos oldalleíró nyelvek egyikét. A lézernyomtatók univerzális felhasználásának egyik garanciája az ún. HP-mód, melyet minden professzionális felhasználás támogat. A HP-kompatibilitás azonban ma még nem jelenti azt, hogy a rezidens betűtípusok is HP-kompatibilisek. Az eltérések (vastagságok, sűrűségek stb. tekintetében) a kerületi sebességek kiszámításánál hamis eredményre, s ezáltal hibás sorsegszakításokhoz vezetnek. Ez rendszerint kiküszöbölhető, ha a gyártónál vagy az importőrnél megrendelt, s a szabványos alkalmazásokhoz megfelelő meghajtókat használunk.

A rezidens betűtípusok száma alapkiépítésenként különböző. Az ún. ponttérképes (Pixelfont) nyomtatásnál — eltérően a HP-Fontok esetében lehetséges megoldástól — rendszerint szükség van négy betűcsomag alkalmazására. Ha egy készülék 11 betűcsomaggal működik, akkor gyakran csak két betűtípust és egy szimbólumkészletet használnak. A hiányzó betűk egy letölthető karakterkészletből szerezhetők meg. A letölthető (Download-font) betűcsomagokat úgy ésszerű alkalmazni, hogy a nyomtatómeghajtót, a szükséges pótinformációkkal kell kiegészíteni (vagy eredetileg már azzal felszerelni). Ezt a vásárlásnál gyakran figyelmen kívül hagyják.

A különböző típusú és árú lézernyomtatók összehasonlításának szempontjai:

Típus
Ár
Szervizlehetőségek
Mechanika[1]
Megvilágítás
Festékezés
- dob ára, teljesítménye
- kazetta ára, teljesítménye

CPU (mód, órajel)
ROM
Papírkazetta formátuma
- maximális befogadóképessége
- elrendezése
  - álló
  - fekvő
  - downface
- adagolás
  - manuális
  - automata
- fóliák, kartonok alkalmazása
  - lehetséges
  - nem lehetséges

Tár mérete
- bővíthető
- nem bővíthető

Betűcsomag-kazetta
Interfészek
I/O port
Firmware vezérlés
Emulációk
- IBM/HPPCL lehetősége
  - adott
  - HP-kompatibilis szoftverrel
  - másképp
  - hiányzik

Megvalósított betűcsomag
RAM bővítés
Teljesítmény
- oldal/perc, eredetire vonatkoztatva
- oldal/perc, másolatra vonatkoztatva
- megadott élettartam
- maximális havi nyomtatási teljesítmény
- festékkazetta utántöltés
- festékdob élettartam
- festék ára 3000 laphoz
- festékdob ára 3000 laphoz

Bővítések
  1 Mbájt tár ára
  Betűkazetták ára
  Letölthető betűk ára
  Egyéb bővítéshez szükséges hardver- vagy szoftvereszköz ára

Árkülönbségek a különböző konfigurációk között
  alapárak
  összehasonlítás
  ár — teljesítmény
  nyomtatott oldalra vetített árak összehasonlítása

[1] a lézernyomtatók zömét Canon SX mechanikával látják el.

(Az említett problémákkal részletesebben az Editop hírlevél '88/2. és '89/1. számai foglalkoznak.)

„Floptical disk"

Optikai technológiájú hajlékonylemez-meghajtók helyettesíthetik egy napon a személyi számítógépek szalagos háttértárolóit, igéri a kaliforniai Insite Peripherals cég elnöke, Jim Adkisson. *A viszonylag alacsony kiskereskedelmi ár révén a meghajtó alkalmazható lesz olyan PC-knél, ahol nem követelmény a háttértároló rendkívüli védelme.*

A nagyobb sávsűrűség elérése érdekében az Insite egy szabványos 3,5"-es hajlékonylemezt olyan optikai segédsávval lát el, mely optikailag rögzített adatok folyama. Az új elven működő író/olvasófej pontosabban követi a mágneses adatsávokat, mint szabványos hajlékonylemezek esetében. A meghajtó író/olvasó kocsija egy LED-del és mágneses rögzítő fejjel van felszerelve. Amíg a LED a sávot, addig a mágneses fej az adatokat olvassa. Ennek eredményeképpen e hordozón több adat tárolható, mint egy szabványos hajlékonylemezen.

Az Insite Model 1325 optikai hajlékonylemez-meghajtó sávsűrűsége 1250 sáv/hüvelyk. (Egy hagyományos hajlékonylemezmeghajtó sávsűrűsége 48 és 135 sáv/hüvelyk.) Míg egy szabványos, nagysűrűségű 3,5"-es hajlékonylemez-meghajtó maximum 1,44 Mbájtos tárolókapacitással rendelkezik, addig az Insite meghajtója 20,8 Mbájtot kínál.

Előreláthatólag ez év tavaszán kezdődik meg a gyártás. *Az ár — végfelhasználóknak — várhatóan 500 USD alatt lesz.* Tárgyalások folynak több céggel az új termék licencének eladásáról is.

Hol a vezér?

Korábban a legtöbb lézernyomtatót beépített vezérlővel látták el. Ezek az áramköri egységek a PC nyomtatási utasításait alakítják át a printernek megfelelő kódokká, melyek azután meghatározzák, hogy hová kerüljenek a karaktereket, illetve rajzokat alkotó pontok.

Most a japán Ricoh cég olyan nyomtatókat ajánl vásárlóinak, amelyeket nem szereltek föl vezérlővel, s így a felhasználó, külön beszerezve ilyen kártyát, az igényeinek legjobban megfelelő nyomtatórendszert tudja kialakítani. Szakértők szerint a többi nyomtatógyártó cég is hamarosan követni fogja a Ricoh példáját. Jelenleg 32 cég ismeretes, amely nyomtatóvezérlő fejlesztésén dolgozik. John Di Pietro, a Ricoh termékigazgatója szerint *a jövőben, ha a felhasználó korszerűsíteni akarja nyomtatóit, nem kell új gépeket vásárolnia,* elég, ha a vezérlőket cseréli ki.

A Hewlett—Packard nem látja ilyen rózsásnak a vezérlő nélküli nyomtatók jövőjét. Cathy Lyons, a Laser Jet sorozat termékigazgatója úgy véli, hogy az új típusú perifériák a piacnak csak viszonylag kis részét érdeklik. Szerinte a felhasználók nem fognak tudni élni ezzel a lehetőséggel, sőt, bizonytalan helyzetben fogják érezni magukat. „Stratégiánk homlokegyenest más, mint a Ricoh-é. Mi a rugalmasabb és intelligensebb beépített vezérlők mellett voksolunk" — mondta Lyons.

Ezidáig a Ricoh az egyetlen, amely végfelhasználók számára készített, vezérlő nélküli nyomtatót jelentett be.

A különálló, PC-be helyezhető vezérlőegység egyik legnagyobb előnye a beépített változatokkal szemben a megnövekedett feldolgozási sebesség. A másik előnyt az jelenti, hogy egyetlenegy vezérlő kártya több funkció ellátására is alkalmas.

Bár a gyártók véleménye megoszlik az új típusú nyomtatókról, Eric Gaer, a PCPI marketingigazgatója derűlátóan nyilatkozott: „A vezérlő nélküli nyomtató megjelenése nagy dolog. Végeredményben a teljesítmény növekedését és az árak csökkenését fogja előidézni. Ez pedig mindenképpen hasznot jelent a felhasználók számára.

Nyomtatók és automatikák

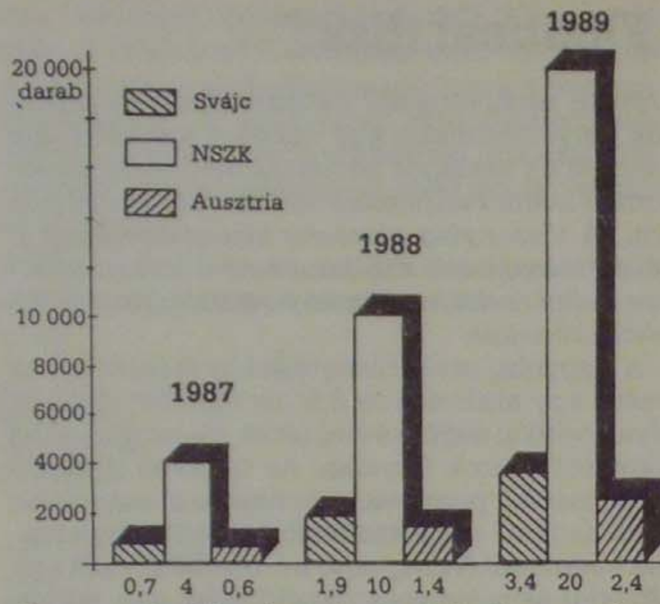
Életképességét azzal bizonyította a Videoton Automatika Leányvállalat, hogy a megalakulást követő első félévben bruttó 1,3 milliárd forint értékű terméket forgalmazott. Ebből egymilliárd forint nyomtatók, 300 millió forint pedig automatikai eszközök eladásából származott. A leányvállalat bruttó 2,6 millió forint/fő/év értékű termelékenységi mutatója első helyet jelent a Videotonban.

„Idén 3,5 milliárd forint a tervünk" — hallottuk Fodor Tamás igazgatótól. Tőle tudtuk meg azt is, hogy a Data Products licence alapján kívánják az idén gyártásba vinni az LB típusú (VT 23600 és VT 23900) karakterszalagos nyomtatócsaládot. „A max. 600 sor/perc sebességű perifériák stabil piacot jelenthetnek számunkra — mondta Fodor Tamás — ugyanis a teljesítmény, a többpéldányos kiíratás lehetősége és más jellemzők következtében nagyobb számítógépek mellé mindig ilyeneket fognak a felhasználók venni. A második félévben az LB nyomtatók gyártásához automatikus kalapácspad-gyártósort helyezünk üzembe."

A leányvállalati tevékenység másik területe a CNC vezérlések fejlesztése. Az első 50 darabot szovjet megrendelésre már le is gyártották, erre az évre 300 — esztergavezérlő — egységre van megrendelésük. Egy kérdésre válaszolva Fodor Tamás kijelentette: „Készen állunk arra, hogy a hazai szerszámgép-gyártókat ellássuk ilyen

vezérlőkkel." A 186 FMS jelű moduláris vezérlőcsalád komplex megoldást kínál számos automatizálási (robot, szerszámgép, rugalmas gyártórendszer) feladatra. Az LR-05/1 típusú, öt szabadságfokkal rendelkező oktató-szerelőrobot megjelenése ebben a félévben várható. Műszaki adatai: palettaméret 220x148,5 mm vagy 297x210 mm; vezérelhető tengelyek száma egy vezérlőről: 1-32 db; pozícionálási pontosság: 0,01 mm.

A VT Automatika időközben technológiamodernizálást hajt végre. Ezek közé tartozik egy importból származó félautomata kártyaszerelő rendszer és a termelésirányításra beállítandó IBM43xx típusú számítógép, a MAS-MCS szoftvermodulokkal együtt.



Scannerek állományainak alakulása a német nyelvterületű európai országokban

Népszerű lapolvasó készülékek

Összehasonlító táblázatunk a Nyugat-Európában elterjedt, 16 és 32 bites professzionális személyi számítógépekhez kapcsolható asztali kivitelű lapolvasó (scanner) készülékek fontosabb jellemzőit tartalmazza. Az árak az elmúlt év negyedik negyedévére vonatkoznak.

Gyártó	Modell	Típus	Interfész	Működési mód	Felbontóképesség (dpi)	Szürkeségi fokozatok száma	1 db A/4 méretű lap beviteli ideje (s)	Lapadagató opció	Gépkörnyezet	Ár (kb. ezer DEM)
AGFA	Focus 800	táblás	SCSI	vonalas, féltónusos	100-800	64	8	nincs	IBM PC	13
Canon	IX-12	átfutásos	soros	dither[1]	75, 150, 200, 300	16	12	nincs	IBM PC	4
Canon	IX-12F	táblás	soros	dither[1]	75, 150, 200, 300	16	12	van	IBM PC	4,3
Dest	PC Scan 2000	táblás	SCSI	vonalas, féltónusos	70-300	256	10	nincs	IBM PC, Mac	6,4
HP	ScanJet	táblás	párhuzamos (Centronics)	vonalas, féltónusos, dither[1]	38-600	16	20	van	IBM PC	5,5
IBM	Page Scanner (3119)	táblás	soros/párhuzamos	vonalas, féltónusos, dither[1]	300	128	30	nincs	PS/2, AS/400, IBM/3X, IBM/370	3,5
MICRO-TEK	MS-300A	átfutásos	soros/párhuzamos	vonalas, féltónusos	75-300	64	10	nincs	IBM PC, Mac	5,7
MIKRO-TEK	MS-300C	átfutásos	soros	vonalas, féltónusos	75-300	16	10	nincs	IBM PC, Mac	4,6
MIKRO-TEK	MSF-300C	táblás	soros	vonalas, féltónusos	75-300	16	10	van	IBM PC, Mac	5,7
Panasonic	FX-RS505	táblás	speciális	vonalas, dither[1]	200, 300, 400	16	12	nincs	IBM PC	3,5
RICOH	RS 311	táblás	soros, kétirányú	vonalas, féltónusos, dither[1]	180, 200, 240, 300	16	14	van	IBM PC	5,5
RICOH	RS 320	táblás	párhuzamos, kétirányú	vonalas, féltónusos, dither[1]	60-360	64	18	van	IBM PC	5,0
Siemens	ST 400	táblás	SCSI	vonalas, féltónusos, dither[1]	200, 300, 400	64	9	nincs	IBM PC, Mac, Apollo	10,0

[1]—szürkeségi mintázatok hozzárendelése

Amire figyeltünk

Mint minden évben, az idén is összeállította a Computerworld az előző esztendő legizgalmasabb történeteinek, illetve sikereinek listáját.

1. Szabványok háborúja: Open Software Foundation kontra Unix International, illetve Extended Industry Standard Architecture kontra Micro Channel.
2. Az IBM Application System/400-as (eredeti nevén Silverlake) rendszere.
3. A Computer Associates 1 milliárd dolláros bevételével csúcsot ért el az Applied Data Research megszerzése révén, ugyanakkor visszautasította, hogy le akarná „nyelni" a Management Science America-t is.
4. Az Apple vádja a Microsofttal és a Hewlett—Packarddal szemben, miszerint termékeit utánozzák.
5. A MIS felhasználók egyre gyorsabb ütemben térnek át nagy teljesítményű PC-kre és LAN-hálózatokra, ami veszélyezteti a minigépgyártók (Data General, Prime) érdekeit.
6. Az IBM United States létrehozása.
7. Krónikus DRAM-hiány.
8. Lotus-problémák: csúszások a szállítási határidőkkel, vezetők távozása.
9. A miniszuperszámítógép-ipar lanyhulása.

Követelő kft

Mindenkit — számítástechnikai vállalatokat, vállalkozókat is —, érhet a nemzetközi piaci porondon „baleset", amikor jól jön a segítség.

Az AVUS-ÁB kft.-t tavaly alapította meg az Állami Biztosító és az ausztriai székhelyű AVUS GmbH. Ez az október óta működő vegyesvállalat segítséget ad például külkereskedelmi, fuvarozási szerződésekből, biztosítási ügyletekből és más jogviszonyból eredő konvertibilis devizában fennálló követelések behajtásához, nemzetközi kárrendezéshez. A budapesti kft. eredményérdekeltségi alapon dolgozik, az AVUS-szervezet négy földrész 15 országában kiépített hálózatához kapcsolódva, s a „honorárium" a befolyt összegekhez igazodik; a devizaköltségeket megelőlegezik. (Cím: 1091 Bpest, Üllői út 1.; 181-860).

Távközlés-liberalizálás?

Határozatot fogadott el az Európai Közösségek Bizottsága arról, hogy a 12 tagállamban nagyobb mértékben mozdítsák elő a *szabad versenyt a távközlési szolgáltatásokban*. Az Európai Gazdasági Közösség egyes tagországaiban ugyanis a távközlés állami monopólium, és ez drágítja az ilyen szolgáltatásokat, ugyanakkor sok esetben a felesleges szabályozások révén is lassítja a fejlődést. Tudvalévő, hogy a Közös Piac területén a távközlés mintegy 75 milliárd dollár értékű üzletet jelent. A tervezett liberalizálás következtében az EGK-ban az adatátviteli szolgáltatások, évente akár 15-25 százalékkal, vagyis igen gyorsan bővülnének — hangoztatta a bizottság. A Reuter hírügynökség jelentése szerint a szabályozás a tagállamokkal való konzultációkat követően, még ebben a negyedévben várható.

Mi van a sporttáskában?

Olivetti M15 típusú, az IBM PC XT-vel kompatibilis táskaszámítógépet kínál a Novotrade. A PC Szalonban raktárról való szállítás útján beszerezhető gép ára 150 ezer forint. Ez a következő konfigurációt jelenti: 80C88 CPU, 512 kbájt RAM, 16 kbájt videoRAM, két 3,5 hüvelykes hajlékonylemez-meghajtó egység, LCD képernyő, 78 nyomógombos billentyűzet, 5 Voltos NicD akkumulátor, Centroincs és RS 232 C interfész, csatlakozási lehetőség külső 5,25 hüvelykes hajlékonylemezes meghajtóhoz.

Röviden

16 Mbájtos 3,5"-es hajlékonylemez-meghajtót fejlesztett ki a Matsushita cég. A berendezés lineáris felvételi sűrűsége 35000 bit/hüvelyk, a sávsűrűség 542 sáv/hüvelyk.

A világ első működő optikai neuron-lapkáját fejlesztette ki a Mitsubishi. A lapka három rétegből áll — fénykibocsájtó, fényelnyelő és optikai maszk —, mely 32 neuron-egységgel ekvivalens. Az optikai maszk az emberi agy neuronjához hasonlóan működik, így tárolja az adatokat és azonosítja a fuzzy karakterképek mintáit.

Az International Resource Development, Inc. tanulmánya szerint 1991-ben a CD-ROM eszközök világpiaci forgalmának át kell törnie az egy milliárd dolláros határt. Ez a piac 1987-ben éppen csak meghaladta a 100 milliót, melyből 83 millió dollár jutott az olvasókra és 24 millió szoftverre, valamint lemezekre.

A Hewlett—Packard, Co. bejelentette, hogy 13%-kal emeli két HP 3000 minigépének árát. Az árváltozás oka nem a termelési költségek növekedése, sem a tárelemek szűkös volta, hanem egyszerűen összehasonlító vizsgálatokat végeztek, és úgy döntöttek, hogy a piac elbírja a magasabb árakat. John Young elnök reméli, hogy a HP jön ki elsőként EISA sínnel rendelkező személyi számítógéppel. Mint elmondta, a 80386-alapú EISA gép már ez év második felében piacra kerül.

Beismerték, hogy hibáztak

1989. január elsejétől magánszemélyek újra jogosultak értékesíteni 25 ezer forint fölötti értékben is az általuk behozott gépeket, berendezéseket. A tiltó (17/1987. (XII. 27.) ÁH) rendelkezés visszavonását a Magyar Közlöny 1988. évi 64. száma közli. Hurrá! De mégsem, bár a várható új vámszabály még a vámokat is csökkenteni fogja, azonban ez a magánimportot csak látszólag segíti elő. Aki eladásra hoz be árut — szokásos magyar irigységgel spekulánsnak nevezzük —, *annak a vámalap és a vevőtől kapott összeg közötti rész 80%-át az államnak be kell szolgáltatnia.* A nyereség valahogyan még adóköteles is lesz, valamint feltehetőleg a vámmentesen behozható áruk értékhatára is csökken. Mindez azt bizonyítja, hogy amíg mi tiltakoztunk a hírhedt 25 ezres rendelkezés ellen, addig az illetékesek hoztak annyi másikat helyette, hogy ennek az egynek a visszavonása csupán erkölcsi siker.

Mégis kinek az érdeke?

A hírhedt *huszonötezres rendelet* eltörlése fölötti örömünket beárnyékolta egy újabb, kétségeket keltő jogszabály. Ez pedig a kereskedelmi miniszter 12/ 1988. XII. 27.) KeM számú rendelete, amely az áruk, szolgáltatások és anyagi értéket képviselő jogok külkereskedelmi forgalma engedélyezésének rendjéről szóló 3/1977. (VII. 23.) KkM rendeletét módosította (1. Magyar Közlöny 1988/68.). Röviden szólva: ezzel az ún. importliberalizálási jogszabállyal megszűnt az előzetes külkereskedelmi engedélyezés rendszere. Önmagában ez dícsérendő dolog. De a jogszabály kivételei az alábbi meditációra késztetnek.

A komplett, egységként behozott számítástechnikai eszközök (gépek, CPU, nyomtatók, szoftver) importjában továbbra is előszűrést alkalmaznak azzal, hogy ezek megszerzését KeM engedélyhez kötik. Nem esik engedélyezési kötelezettség alá *„az a külkereskedelmi szerződés, amelynek értéke az 5000 Ft-ot, konvertibilis elszámolású kivitel esetén az 50 000 Ft-ot nem haladja meg."* Tény viszont, hogy jogszabályhoz méltatlan módon a rendelet továbbra is hivatkozik egyéb engedélyek megszerzésének szükségességére; melyeket ráadásul nem határoz meg, továbbá egyéb bejelentési kötelezettségekre is utal, de ezeknek jellege ugyancsak homályban marad az olvasó előtt. A szövegezés — az engedélykérelmek elutasítására felhozható okok ismertetése hiányában — sem konkrét.

Felvet bennünk a rendelet szövege néhány alapvető kételyt is. Ha célunk, hogy a csúcstechnika bejöjjön az országba, hogyan kerülhet szinte a teljes számítástechnika a kedvezményes körön kívül? Kinek az érdeke, hogy a high-tech behozatalát ily módon lassítsa, esetenként akadályozza? Továbbra is tisztázatlan, hogyan jut devizához az importálni szándékozó hazai vállalat. A jelenlegi *elosztási* helyzetben ki dönti el, hogy ki kap és ki nem kap valutát? Vajon nem jelenti-e ez az intézkedés azt, hogy a számítástechnikai importengedélyezést átruházzák például a Magyar Nemzeti Bankra?

Kalotay Balázs, a MIKI Software Fejlesztő Leányvállalat igazgatója a rendelettel kapcsolatban néhány problémát vetett fel. „Míg a hazai hardverárak indokolatlanul magasak, ugyanakkor szoftverfejlesztőink munkájáért nyugaton elérhető összegnek töredéke a hazai piacon dolgozók bére. Ez a jogszabály ennek a feszültségforrásnak a megszüntetését nem segíti elő, mert kiveheti a piaci kezdeményezés lehetőségét a vállalkozók kezéből, azzal az indokkal, hogy a hazai gyártást meg kell védeni. Ily módon legfeljebb az összeszerelést védenénk. Azt pedig, éppen hogy ki kell tenni a piac hatásának, hogy nyugaton is értékesíthető termék jöjjön létre. Mindenképpen hibás lenne a piactól való elzárás koncepciója. Hogy a szoftver miért került a kivételek közé? Nos, nincs az a nyugati programtermék, amelynek forgalmazási joga 50 ezer forintnál olcsóbb lenne! A jogszabály nyomán előálló helyzet e téren kontraszelekciós hatást válthat ki, ami alatt az értendő, hogy kizárólag a hatóság által kiválasztott *valamilyen* szempont érvényesülhet. A rendelet közvetett hatásaira esetleg fokozódó feketekereskedelem miatt, nagy a veszélye az amúgy is zilált hazai szoftverpiac további lezüllesztésének" — mondotta Kalotay Balázs.

compuTREND

IDG COMMUNICATIONS

Kiadja a **Computerworld Informatika Kft.**
1072 Budapest, Rákóczi út 16. Telefon: 117-917
Levélcím: 1536 Budapest, Pf.: 386.
Felelős kiadó: Futász Dezső
Felelős szerkesztő: Kovács Attila
Szerkesztők: Bajzikné Mallász Judit, Bólyai István
Olvasószerkesztő: Budai Tamás
Fordító: Ódor Gabriella
Tervezőszerkesztő: Saásné Szmuk Judit
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

Megjelenik évente tizenkétszer, csak előfizetőknek.
Híreinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük és ellenőrizzük, a köteles gondosságunk ellenére átvett téves értesülésekért felelősséget nem vállalunk.

A szedés a Computerworld Informatika Kft. Scantext 1000 típusú fényszedő berendezésén készült.

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival — a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztató kiadványaival — a *Quick*-kel, a *CompuTREND*-del, a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és a *Joint Venture*-rel a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnál több országban közel száz folyóiratot jelentet meg.

Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — *Computerworld, InfoWorld, PC World, MacWorld, Run;* Franciaország — *Le Monde Informatique;* Japán — *Computerworld Japan;* Kínai Népköztársaság — *China Computerworld;* Nagy-Britannia — *PC Business World;* Német Szövetségi Köztársaság — *Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Run;* Olaszország — *Computerworld Italia.*
HU ISSN 0237-7381
Nyomás: Révai Szolgáltató Budapest